

(51)

Int. Cl. 2:

A 61 K 47/00

A 61 K 35/74

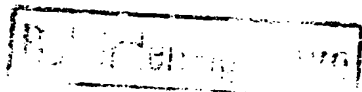
(19)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT



DT 25 41 685 A 1

(11)

Offenlegungsschrift 25 41 685

(21)

Aktenzeichen:

P 25 41 685.7

(22)

Anmeldetag:

18. 9. 75

(43)

Offenlegungstag:

24. 3. 77

(30)

Unionspriorität:

(32) (33) (31)

(54)

Bezeichnung:

Verfahren zur Ermöglichung der Resorption von Wirkstoffen aus dem Magendarmkanal, die üblicherweise per os oder per anum verabreicht keine Wirksamkeit zeigen

(71)

Anmelder:

Töpfer GmbH, 8961 Dietmannsried

(72)

Erfinder:

Mayer, Johann Baptist, Prof. Dr.med., 6650 Homburg

(56)

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DT-OS 19 07 977

DT-OS 22 55 744

DT 25 41 685 A 1

Patentanspruch

NACHGESUCHT

1. Verfahren zur Herstellung von oral oder anal wirksamen Arzneimitteln und Futterzusatzstoffen, deren Wirkstoffe oral oder anal verabreicht, unverändert oder auch durch Umhüllung bekannter Art geschützt, bisher keine Wirksamkeit zeigten,

dadurch gekennzeichnet:

daß die Wirksamkeit solcher Wirkstoffe durch eine Inkorporierung dieser in Mikroorganismen, auch bei oraler oder analer Verabreichung aufrechterhalten wird.

Unteransprüche

2. Verfahren nach Patentanspruch

dadurch gekennzeichnet,
daß die Mikroorganismen vor der Inkorporierung der Wirkstoffe getrocknet werden

3. Verfahren nach Patentanspruch

dadurch gekennzeichnet,
daß das Gesamtpräparat, mit oder ohne vorausgegangene Trocknung der Mikroorganismen, getrocknet wird.

ORIGINAL INSPECTED

709812/1046

nachträglich
geprüft

Verfahren zur Ermöglichung der Resorption von Wirkstoffen aus dem Magendarmkanal, die üblicherweise per os oder per anum verabreicht keine Wirksamkeit zeigen

Beschreibung

Es ist allgemein bekannt, daß gewisse in der Therapie verwendete Wirkstoffe wie z.B. Hormone oder Fermente im Magendarmkanal nicht resorbiert und deshalb nicht mit Erfolg oral oder rektal verabreicht werden können. Die vorliegende Erfindung erreicht die Resorption jedoch durch Inkorporierung solcher Wirkstoffe in Mikroorganismen und oraler oder rektaler Verabreichung derselben.

Beispiel:

Man züchtet z.B. *Lactobacillus bifidus*, isoliert die Bakterien von der Nährlösung, vermischt sie mit Insulin, läßt sie eine gewisse Zeit stehen und verabreicht das ganze oral.

Es ist auch möglich, die Bakterien vor der Insulinbehandlung schonend zu trocknen. Es ist weiter möglich, ohne oder mit vorausgegangener Trocknung der Bakterien, das Gesamtpräparat schonend zu trocknen.

709812/1046